

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N°

218

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 1^{er} Avril 1909, à 1 heure

PAR

Louis MAILLARD

Ancien externe des Hôpitaux de Paris.

DE

LA RÉTENTION D'URINE

dans la Fièvre Typhoïde

Président : M. HUTINEL, professeur

Juges { *MM. CHANTEMESSE, professeur*
FERNAND BEZANÇON, agrégé
NOBECOURT, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE, Éditeur

15, rue Racine, 15

1909

218

THESE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 1^{er} Avril 1909, à 1 heure

PAR

Louis MAILLARD

Ancien externe des Hôpitaux de Paris.

DE

LA RÉTENTION D'URINE

dans la Fièvre Typhoïde

Président : M. HUTINEL, professeur

Juges { *MM. CHANTEMESSE, professeur*
FERNAND BEZANÇON, agrégé
NOBECOURT, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE, Éditeur

15, rue Racine, 15

1909

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN		M. LANDOUZY
PROFESSEURS.		MM.
Anatomie.		NICOLAS
Physiologie.		CH. RICHEL
Physique médicale.		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.		BOUCHARD
Pathologie médicale		BRISSAUD
		DEJERINE
Pathologie chirurgicale.		LANNELONGUE
Anatomie pathologique.		PIERRE MARIE
Histologie.		PRENANT
Opérations et appareils.		HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET
Thérapeutique		GILBERT
Hygiène.		CHANTEMESSE
Médecine légale.		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		N...
Pathologie expérimentale et comparée.		ROGER
		HAYEM
Clinique médicale.		DIEULAFOY
		DEBOVE
		LANDOUZY
		HUTINEL
Maladies des enfants.		
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		RAYMOND
		DELBET
Clinique chirurgicale.		QUENU
		RECLUS
		SEGOND
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		ALBARRAN
		PINARD
Clinique d'accouchements		BAR
		RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.		ALBERT ROBIN

Agrévés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENOUMANT	PROUST
BRINDÉAU	GOSSET	LOPPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSEIME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Hommage de profonde
reconnaissance.*

A MES SŒURS, A MES FRÈRES

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades
Professeur de Clinique médicale infantile
Membre de l'Académie de Médecine

Qu'il veuille bien agréer l'expression de notre respectueuse gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR FÉLIZET

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAR

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté

MONSIEUR LE DOCTEUR LEGENDRE

Médecin de l'Hôpital Lariboisière

MONSIEUR LE DOCTEUR CLAISSE

Médecin de l'Hôpital de la Pitié

MONSIEUR LE DOCTEUR RIEFFEL

Professeur agrégé

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis

M. LE DOCTEUR COURTOIS-SUFFIT

Médecin de la Maison municipale de Santé

MONSIEUR LE DOCTEUR WURTZ

Professeur agrégé

Médecin de l'Hôpital d'Issy

MONSIEUR LE DOCTEUR BRINDEAU

Professeur agrégé

Accoucheur des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR RICHE

Chirurgien de l'Hospice de Bicêtre

MONSIEUR LE DOCTEUR VEAU

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR DESGREZ

Professeur agrégé

De la Rétention d'Urine

Dans la Fièvre Typhoïde

AVANT-PROPOS

Si l'incontinence d'urine est un symptôme commun dans la fièvre typhoïde, *la rétention* par contre, bien qu'étant connue des cliniciens, est signalée dans les livres classiques, comme d'observation peu fréquente. De localisation rénale commune, la fièvre typhoïde n'a pas en effet sur la vessie, non plus que sur le bassinet ou l'uretère de manifestations anatomiques bien spéciales.

Sur un grand nombre d'autopsies de typhiques, Louis (1) ne mentionne que « 6 cas où la membrane

1. Louis. *Recherches sur la maladie connue sous le nom de gastro-entérite, fièvre putride, adynamique, ataxique, typhoïde*, etc., 1829, t. I.

muqueuse était plus ou moins injectée ; 2 cas où la vessie était un peu moins ferme que dans l'état normal sans traces d'aucune autre lésion ; un seul où il y avait une petite ulcération près du méat urinaire. La vessie était dans l'état naturel dans la presque totalité des cas ».

De même, cliniquement, ce n'est que dans des cas très graves, exceptionnels, qu'on a pu observer des inflammations pseudo-membraneuses, ulcéreuses, phlegmoneuses, se traduisant par une exagération de la fièvre, de l'adynamie, par des douleurs dans la région vésicale et de la dysurie. Il peut y avoir, assez rarement aussi, des manifestations hémorragiques se traduisant par des hématuries peu intenses, sans influence sur la température, et n'entraînant par elles-mêmes aucun pronostic fâcheux (1).

La rétention et l'incontinence d'urine, celle-ci associée le plus souvent à l'incontinence des matières, constituent donc les deux principaux symptômes vésicaux et encore ne tiennent-ils — dans les descriptions didactiques et dans la relation des observations, — qu'une place bien minime.

Ces deux manifestations, si souvent associées ou

1. Brouardel et Gilbert. *Tr. de méd. et de thérap.*, t. I, 1895.

Voir également in Le Fur. *Des ulcérations vésicales et en particulier de l'ulcère simple de la vessie*. Th. de Paris, 1901, p. 728 des observations de Vincent et de Horton-Schmith.

Cystites dues au bacille d'Eberth dans la fièvre typhoïde. Ces observations et quelques autres se trouvent aussi dans la thèse de Labat. *Les cystites dans la fièvre typhoïde et en particulier les cystites à bacilles d'Eberth*. Paris, 1902.

consécutives dans les affections de l'arbre urinaire, ne sont cependant pas exceptionnelles. Notre attention ayant été appelée sur elles par des cas qui s'étaient succédés dans un temps assez court, dans le service de M. Courtois-Suffit, à la Maison-Dubois, où nous nous trouvions alors, nous avons exploré d'une façon systématique les réactions vésicales de tous nos typhiques. *En l'espace de trois mois*, du 25 juillet au 25 octobre 1905, nous avons pu réunir 11 cas (1) de rétention dont la plupart, il est vrai, furent passagères, mais n'en exigèrent pas moins le cathétérisme plusieurs fois répété.

Nous joindrons à ces faits quatre observations semblables prises ultérieurement, et dont M. Vouters a bien voulu nous communiquer le résumé clinique.

Nous avons cherché à nous expliquer autant qu'il nous était possible la cause de ces rétentions. Cette recherche était souvent rendue difficile par l'état de prostration ou d'hébétude dans lequel se trouvaient nos malades.

Mais ces observations nous ont appris du moins que ces faits n'étaient pas aussi peu fréquents qu'on pouvait le penser. Si leur étude demande à être complétée et étendue, ils nous ont paru cependant tels que nous les possédions d'un intérêt suffisant pour légitimer ce travail.

1. Quelques-unes de ces observations nous ont été données par M. Ferrand, interne du service, que nous remercions à ce propos de son obligeance à notre égard.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE. — FRÉQUENCE. — DATE D'APPARITION
DURÉE. — CAUSES FAVORISANTES

Les anciens auteurs n'avaient pas été sans remarquer les difficultés de la miction au cours de la fièvre typhoïde. Dans l'article *fièvre typhoïde* du *Dictionnaire des Sciences médicales* (1), on peut lire : « L'urine est rouge, son émission est accompagnée d'un sentiment d'ardeur... Dans la fièvre putride ou fièvre adynamique, le malade rend *involontairement* une urine d'une couleur foncée, et plus souvent elle est *retenue* à cause de l'état de paralysie dont la vessie se trouve momentanément frappée. »

Il est vrai peut-être que les médecins de cette époque l'observaient plus fréquemment à cause des véricatoires qui, passant pour opérer dans la fièvre typhoïde « une révolution salutaire, dissipant les anomalies nerveuses, favorisant la transpiration, modérant les selles trop abondantes et relevant les forces (2) » étaient d'un emploi généreux et très ré-

1. 1816 ; p. 434 et 443.

2. *Dictionnaire des Sciences médicales*. — Même article : *Traitement*

pandu. Le camphre, que bien souvent on lui associait, était destiné par contre à calmer l'impression fâcheuse produite sur la vessie par les cantharides, tout en ayant par lui-même une action favorable sur le système cérébral.

En 1829, Louis (1) et en 1834, Chomel (2) qui nous ont laissé de cette maladie une description anatomo-clinique à laquelle on n'a que peu ajouté, consacraient à la rétention un chapitre spécial. Gaussail (3) insistait sur sa gravité.

Grisolle (4) enseignait qu'il faut souvent « explorer la région hypogastrique par le palper et la percussion pour s'assurer que l'organe n'est pas distendu par l'urine ».

De Larroque (5), médecin de Necker, donne également de la rétention une bonne description.

Jaccoud (6) en rapporte dans ses cliniques une intéressante observation.

A l'exemple de Trousseau, les cliniciens plus modernes qui consacrent quelques lignes aux symptômes vésicaux qu'on observe au cours de la fièvre typhoïde,

1. Louis, *loc. cit.*

2. Chomel. *Leçons de clinique médicale : De la fièvre typhoïde*, 1834, p. 32.

3. Gaussail. *De la fièvre typhoïde, de sa nature et de son traitement*, 1839.

4. Grisolle. *Tr. de pathol. int.*, 1841, t. I, 2^e édit., p. 36.

5. De Larroque. *Traité de la fièvre typhoïde*, 1847, t. I, p. 77.

6. Jaccoud, 1886-1887. *Cliniques de la Pitié : Infection typhoïde maligne*, 2^e leçon, p. 23.

n'omettent jamais de la signaler bien qu'à titre de rareté.

FRÉQUENCE. — Si l'on trouve à peu près partout l'incontinence et la rétention signalées, on s'est peu occupé de leur fréquence. Dans un grand nombre d'observations, en effet, alors qu'on s'étend sur les caractères physiques et chimiques de l'urine, il n'est fait aucune mention des caractères de la miction.

Il ne semble pas que les auteurs modernes se soient occupés de ces manifestations vésicales pour elles-mêmes. Depuis l'intronisation de la méthode de Brand en effet, les malades fréquemment baignés perdent très souvent leurs urines dans les bains. Quand on considère la faible quantité d'urine qu'ils ont émise, on est bien souvent porté à incriminer l'émission volontaire ou non pendant le bain.

Il est possible qu'il y ait là une cause d'erreur. Il faut de parti pris, à chaque visite, palper la vessie du malade, se faire rendre un compte minutieux du nombre de ses mictions, de leur facilité ou de leur difficulté, de la quantité d'urine éliminée.

Peut-être serait-on surpris, si ces précautions étaient toujours exactement prises, du nombre beaucoup plus grand de malades chez lesquels la dothiéntérie a causé, à des titres divers, une répercussion sur la vessie.

Pour notre propre compte sur *une cinquantaine* de malades examinés, nous avons observé six fois une rétention complète ; quatre fois une rétention incomplète avec miction par regorgement ; une fois une rétention complète d'abord, incomplète ensuite. Il nous paraît hors de doute que, mise à part la possibilité de la coïncidence qui souvent en clinique amène en un temps très court une série de faits de même ordre, c'est grâce à l'étude *systématique* de ces différentes répercussions, que nous avons pu en observer un nombre aussi élevé.

EPOQUE D'APPARITION. — L'Incontinence et la rétention sont de toutes les périodes, de toutes les formes de la fièvre typhoïde.

Surtout fréquentes chez les adolescents et les adultes, elles peuvent également frapper tous les âges. Grisolle (1) signale la rétention comme un symptôme possible quoique rare, de la dothiéntérie chez l'enfant. Nous en possédons nous-même un cas chez un enfant de quatorze ans et demi.

Il ne nous a pas été possible de savoir si l'un ou l'autre sexe en était plus spécialement affecté. Ce sont d'ailleurs dans la circonstance des constatations d'un assez minime intérêt.

Grisolle, Jaccoud, Trousseau, les auteurs modernes, signalent la possibilité de la rétention *dès le pre-*

1. Grisolle, *loc. cit.*, p. 38.

mier septénaire. Il est souvent difficile de fixer la date précise de son apparition. Certains malades, mal en train, courbaturés, souffrant de céphalée depuis plusieurs jours, se sont alités tardivement. D'autres au contraire, chez qui ces premiers symptômes étaient plus sérieux ont dû prendre le lit plus rapidement. Pour faciliter les choses nous avons tenu compte dans nos observations du jour où les malades se sont définitivement alités.

Dans le cas I, la rétention s'est manifestée dès le troisième ou le quatrième jour de l'alitement.

Dans les cas II, X et XI, du cinquième au septième jour. Dans le cas III, au huitième jour. Dans l'observation VII, au commencement du *deuxième septénaire* également.

Le malade de l'observation IV a fait de la rétention deux fois, au septième puis au douzième jour.

Dans les observations VI, VIII et IX, on la trouve du quinzième au dix-septième jour. Enfin dans l'observation V, au vingtième jour.

Nous n'en avons pas observé nous-même dans la *convalescence*. Cependant elle peut se retrouver isolée, ou à titre d'épiphénomène au cours d'autres paralysies. « Dans presque toutes les observations de paralysie généralisée, de paraplégie et même dans l'hémiplégie consécutives à la fièvre typhoïde, dit le professeur Landouzy, on note des troubles importants de la vessie. »

Les paralysies partielles, les vertiges, le délire, l'hébétude, la paresse cérébrale, les céphalées, la

cécité, etc., sont en effet d'une certaine fréquence, et Trousseau (1) explique tous ces accidents par « l'ébranlement du système nerveux, la modification organique et fonctionnelle éprouvée par l'appareil de l'innervation tout entier, sous l'influence de la cause morbide qui, ayant primitivement et directement porté son action sur lui, continue d'agir pendant tout le temps de la maladie ».

DURÉE DE LA RÉTENTION. — Le plus souvent la rétention fut passagère, et n'eut qu'un à deux jours de durée (obs. II, III, IV, V et XI).

On la constata pendant *trois* jours (obs. VII et IX); mais dans l'une d'elles, elle persista jusqu'à la mort de la malade; *cing* jours, dans l'observation X; *six* jours dans l'observation VIII; *neuf* jours dans l'observation I. Enfin elle fut complète *six* jours et incomplète *neuf* jours dans l'observation VI.

FORMES DE DOTHIÉNENTÉRIE DANS LESQUELLES ON L'OBSERVE. — La rétention, avons-nous dit, est de toutes les formes de la fièvre typhoïde. Même à la fin du premier septénaire des formes *normales*, moyennement graves, « soit que la stupeur du malade supprime les sensations du besoin et de l'évacuation, soit que les sphincters soient paralysés, on

1. Trousseau. *Clin. médic. de l'Hôtel-Dieu*, t. I, 6^e édit., p. 82.

peut observer, dit Jaccoud (1), en même temps que les matières sont rendues involontairement, soit l'incontinence d'urine, soit la rétention partielle ou complète par suite de l'inertie des muscles expulseurs. »

De même et surtout dans le deuxième et le troisième septénaires, alors que l'état typhoïde est très prononcé.

Mais on la rencontre surtout dans les formes *adynamiques*, en même temps qu'une stupeur profonde et persistante, une mollesse remarquable du poulx, de l'insomnie, du délire tranquille, de la carphologie, de la surdité, des accidents divers de paralysie, Dans les formes *ataxiques* également, où elle s'accompagne alors de délire violent, d'agitation, de soubresauts des tendons, d'éréthisme cardiaque, etc.

Ces phénomènes d'excitation nerveuse peuvent même se grouper sans qu'une myélite ou une méningite spinale en soient l'origine, comme l'ont démontré les autopsies. Ils donnent alors un aspect spécial qui a fait décrire à Fritz (2) une forme spéciale de fièvre typhoïde. Elle se caractérise par des douleurs rachialgiques, gênant parfois les mouvements de la tête et du cou et amenant une sensation de raideur spéciale et une hyperesthésie surtout spinale ; par des symptômes *spasmodiques*, contractures des extrémités, accidents tétaniformes ; par des symptômes

1. Jaccoud, *Traité de pathol. int.*, t. II, 1879, 6^e édition, p. 810.

2. G. Fritz. *Etude clinique sur divers symptômes spiniaux de la fièvre typhoïde*. Paris, 1884.

paralytiques, engourdissement des extrémités, paraplégies, paralysie incomplète des muscles respiratoires ; par des symptômes bulbaires, dyspnée extrême, spasme du larynx et du pharynx, etc.

Qu'il y ait prédominance des signes de paralysie ou de contracture, que les centres vésicaux de la moelle aient été inhibés ou non, les évacuations intestinales et vésicales sont, dans cette forme, souvent compromises. Le spasme peut entraîner de la dysurie, ou même de la rétention ; la paralysie peut frapper les muscles de la vessie et amener consécutivement la distension.

Mais les formes dans lesquelles on la rencontre ne sont pas nécessairement aussi graves. Si nous en avons trouvé des exemples dans les formes ataxo-adyamiques qui se sont présentées à notre étude, des formes de moyenne gravité et des formes bénignes (obs. III) nous en ont également présenté des cas.

RÔLE DES LÉSIONS ANCIENNES DE L'APPAREIL URÉTRO-VÉSICAL. — Il est évident *a priori* que des maladies antérieures de l'urètre et de la vessie, aussi bien chez l'homme que chez la femme, peuvent rendre compte de cette susceptibilité particulière, dans un certain nombre de cas. Ce n'est pas à dire qu'il en soit toujours forcément ainsi. Même avec une fièvre typhoïde modérément grave, et une blennorrhagie antérieure non douteuse, comme l'observation de

M^{lle} M... (obs. XVI) en est un exemple, les manifestations uréthro-vésicales peuvent faire entièrement défaut.

Bien plus elles manquèrent totalement dans l'observation XV, où le malade avait eu déjà quatre blennorragies et où la cinquième reprit avec intensité au cours même de la fièvre typhoïde.

Mais ces faits sont l'exception. C'est ainsi que dans l'observation I, bien que le malade ait assuré n'avoir eu aucune blennorragie, aucun « échauffement » même léger, et que nous n'ayons jamais constaté de goutte urétrale, il nous a été possible cependant en l'interrogeant soigneusement de retrouver des antécédents urinaires certains quoique légers et d'interprétation difficile. Cet homme jeune encore, se rappelait que tout enfant, il était obligé d'uriner très souvent, et que depuis deux ou trois ans, il devait « pousser » pour uriner. Le malade de l'observation VIII avait eu trois blennorragies antérieures, et au cours de la fièvre typhoïde que nous observâmes, nous pûmes retrouver une goutte urétrale renfermant un grand nombre de leucocytes altérés, bourrés de gonocoques, comme s'il y avait eu, à l'occasion d'une infection nouvelle, une véritable reviviscence de ces derniers.

Mais on sait combien ces investigations sont difficiles. A quel signe certain se fier pour apprécier si un homme et surtout une femme n'ont pas eu une blennorragie ancienne. Dans notre observation I, nous avons trouvé nettement à deux reprises une

goutte urétrale blanchâtre épaisse. Quelle était sa nature ? Était-ce le reliquat, bien que nous n'y ayons pas trouvé de gonocoques, d'une blennorrhagie datant de plusieurs années, réveillée sous l'influence de la maladie actuelle ? Était-ce le résultat d'une inflammation urétrale banale causée par le passage répété d'une sonde qui n'était peut-être pas suffisamment aseptique, car le malade avait été sondé plusieurs fois chez lui, pendant les cinq jours qui précédèrent son entrée dans le service ? Le doute reste possible.

Par contre dans un certain nombre de nos observations, il nous paraît plausible de penser que tout antécédent de ce genre faisait réellement défaut. Les malades de nos observations II, V, VI, X et XI, étaient vierges, elles ne présentèrent jamais le moindre signe d'irritation vulvaire ou vaginale, jamais la moindre sécrétion urétrale suspecte. L'observation III concerne un jeune garçon de quatorze ans et demi dont l'urètre fut toujours trouvé parfaitement sain, chaque fois que nous l'avons examiné.

Ces antécédents urinaires sont donc fréquents comme cause de rétention, mais ils sont loin d'être la règle.

ROLE DES ANTÉCÉDENTS RÉNAUX. — Le retentissement que peuvent avoir sur la vessie les affections rénales est chose bien connue.

Il est probable cependant que cette explication

des phénomènes que nous étudions ne doit pouvoir être invoquée que dans un nombre restreint de cas. Ces malades atteints de fièvre typhoïde sont surtout des sujets jeunes dont le rein n'a pas eu le temps de subir encore de graves lésions. Nous n'en trouvons qu'un exemple dans nos observations (obs. VII). Il s'agissait d'une malade sans antécédent d'infection puerpérale ou blennorragique apparent, atteinte d'une néphrite datant au moins d'un an qui n'avait pas été soignée, et ne s'était révélée que par quelques œdèmes transitoires, quelques phénomènes nerveux. Nous relatons dans l'observation XVII un cas assez analogue.

ACTION POSSIBLE EXERCÉE PAR LES ÉBRANLEMENTS NERVEUX. — Il résulte de l'examen de nos cas que la rétention s'est bien souvent montrée dans les deux premiers jours de l'arrivée de nos malades. Dans quelques-uns d'entre eux, même dès le premier jour. Des malades qui jusque-là avaient uriné d'une façon normale étaient pris brusquement de l'impossibilité d'uriner après la fatigue que leur avait occasionnée le transport de leur domicile jusque dans le service. Dans l'observation II cette action ne paraît pas douteuse.

Dans l'état de prostration, de faiblesse, dans lequel se trouvent la plupart de ces malades, ce déplacement constitue en effet un véritable surmenage.

Pour ceux qui, moins abattus, peuvent encore se rendre un compte suffisamment exact de ce qui se passe, le bouleversement apporté dans leurs habitu-

des, l'ennui de quitter leur maison, la tristesse qu'ils éprouvent en se croyant atteints d'une maladie très grave, puisqu'on est impuissant à les soigner chez eux, deviennent autant de causes capables d'exercer sur leur système nerveux un ébranlement notable dont la rétention que nous observions pouvait fort bien être un des retentissements.

CHAPITRE II

SYMPTOMES ET ÉVOLUTION

Comme on a pu le voir dans le chapitre précédent, la rétention peut se produire d'emblée, à une époque variable de la dothiéntérie, chez les sujets prédisposés ou surmenés.

Mais son apparition n'est pas toujours aussi brusque, souvent (obs. I, IV, VIII, IX) les malades ont présenté d'abord de l'incontinence des urines dans le bain, ou la nuit quand ils dorment. Ils ont eu des mictions fréquentes, jusqu'à quinze et vingt par jour, ou des mictions douloureuses.

Ces symptômes peuvent demeurer les seuls témoins de la manifestation vésicale. La malade de l'observation XIII qui n'eut pas de rétention, présenta très nettement cet enchaînement de signes. Elle eut d'abord de l'incontinence dans le bain, puis des douleurs en urinant, les mictions restant espacées ; elles devinrent ensuite fréquentes et douloureuses ; elles furent enfin involontaires aussi bien le jour que la nuit, pendant un certain temps.

Il en était de même du malade de l'observation XIV. Une phlébite qui débuta environ au qua-

torzième jour de la maladie obligea à suspendre la balnéation. Ce sujet ne débuta donc pas comme presque tous nos malades par de l'incontinence dans le bain. Mais il eut dans le jour, à peu près tous les quarts d'heure, des envies impérieuses d'uriner, et la nuit quand il dormait, alors que le besoin n'était pas suffisamment perçu, il urinait dans son lit. Pendant la journée, il n'eut que très peu de mictions involontaires et il n'eut jamais de rétention.

Mais il est dans la fièvre typhoïde toute une catégorie d'incontinences dont l'étude est autrement importante. Ces mictions involontaires ne sont autre chose que *des mictions par regorgement*, dissimulant une *rétention incomplète*.

Quelquefois l'urine s'écoule goutte à goutte, que les malades en sentent ou non le passage : quelquefois il y a des mictions plus complètes, abondantes souvent au moment du bain, ou pendant le sommeil.

Et cependant le globe vésical reste distendu, comme on peut s'en assurer facilement par la percussion ou la palpation, et quand on vient à sonder ces malades immédiatement après une de ces évacuations, on retire encore 500 1.000 grammes d'urine et davantage.

Bien que le danger immédiat de ces rétentions incomplètes et de cet écoulement d'urine par regorgement ne soit pas aussi grand que lorsque toute évacuation est impossible, il demeure sérieux cepen-

dant. Ce n'est pas impunément qu'une urine qui ne tarde pas à devenir ammoniacale et qui s'infecte facilement, vient au contact des téguments, déjà mis en moindre résistance par suite du décubitus prolongé, des traumatismes répétés de la mise au bain, et des bains eux-mêmes. On sait la fréquence chez les typhiques des furoncles, des anthrax, des points de sphacèle même qui aggravent alors si singulièrement le pronostic.

Mais dans la rétention incomplète, ces évacuations ne sont pas toujours involontaires. Elles peuvent, quoique plus rarement, se faire spontanément, régulières et faciles, et *donner l'illusion de mictions normales*.

Il est évident qu'il faut tenir compte lorsqu'on suit des typhiques, de la quantité d'urine qu'on peut mesurer chaque jour, ou de la quantité qu'ils ont rendue dans leur bain et dans leur lit, même si on a vu soi-même ces évacuations ; mais *il faut de plus surveiller d'une façon systématique la vessie*.

Dans trois de nos observations (VI, VIII et XI), nous aurions été ainsi complètement égaré si nous n'avions eu recours à cette pratique. Ces trois malades rendaient chaque jour environ 900 à 1.200 grammes d'urine, quantité en somme satisfaisante, chez des typhiques en pleine infection.

De ces constatations, résulte une autre considération. Bien rares sont les cas où nous ayons observé

de véritables *signes fonctionnels* de ces rétentions.

Celles que nous avons observées ne dataient-elles pas d'assez longtemps ; l'émission d'urine par regorgement était-elle suffisante à soulager les malades ; étaient-ils dans un état de *tuphos* trop profond pour que ces sensations fussent perçues ? Il est difficile de le dire. Mais jamais nous n'avons observé de symptômes fonctionnels importants de ces rétentions. Jamais de ces mouvements de mains plus ou moins expressifs, de ces gestes esquissés que nous avons vus maintes fois chez certains malades même dans le coma ou au cours de méningites bientôt mortelles, quand leur vessie se distend outre mesure, mouvements qui sont d'ailleurs d'observation courante.

Quelques-uns de nos malades cependant, ceux surtout à réaction nerveuse prononcée, ressentaient assez vivement la sensation de plénitude causée par la vessie, et c'est là tout ce que nous avons observé. Ce n'est pas à dire qu'on ne puisse en rencontrer qui se manifestent par des symptômes plus bruyants. Mais nous croyons que ce n'est pas sur les symptômes fonctionnels, ni sur les *symptômes généraux*, que le diagnostic de ces faits doit être posé.

Les manifestations de l'intoxication produite par la rétention anormale de l'urine, la prostration, l'abattement, la stupeur ou au contraire l'agitation et le délire, de même que les signes gastro-intestinaux sont en effet des symptômes trop essentiels de l'intoxication typhique, pour que l'erreur ne soit pas presque fatale.

Mais à défaut de ces signes trompeurs, ou de signification trop imprécise, *les signes physiques* demeurent.

L'appréciation par la percussion et la palpation du globe vésical, de la saillie mate et arrondie qu'il forme, nous a toujours été facile dans tous nos cas, même quand le ventre était très ballonné. Et nous avons pu suivre ainsi la marche de ces rétentions, juger si le cathétérisme s'imposait ou non, voir la vessie diminuer et disparaître, à mesure que la localisation vésicale allait en s'améliorant.

Il nous faut signaler encore un fait dont la connaissance nous a été fournie par le cathétérisme pratiqué dans le but de reconnaître si possible la cause de ces rétentions et d'en amener l'évacuation.

Alors que dans la majorité des cas nous n'avons jamais rencontré la moindre difficulté pour le passage de la sonde molle dont nous nous servions, dans deux cas la personne chargée du cathétérisme ou nous-même, éprouvâmes une véritable résistance (obs. I et III). Par un cathétérisme appuyé et prolongé nous parvîmes à pénétrer dans la vessie, mais au cours de nos tentatives, la sonde avait été plusieurs fois rejetée en partie hors de la portion du canal qu'elle venait de franchir, par de brèves secousses comme il arrive dans certains rétrécissements de l'urètre dits *spasmodiques*.

Dans nos deux cas, qui paraissent calqués l'un sur l'autre, et dont l'un pourtant concernait un enfant de quatorze ans et demi, et l'autre un adulte,

la sonde parvenue dans la vessie, et abandonnée un moment à elle-même, fut immédiatement et brusquement rejetée hors de l'urètre, et le malade vida d'un trait sa vessie sans le secours de la sonde. Ce fait se reproduisit à deux ou trois reprises chez chacun de nos deux malades.

Le malade de l'observation XX qui nous a été communiquée, se présenta également à peu près dans les mêmes conditions. Il était cependant plus difficile pour lui d'établir la part qui revenait au spasme et aux lésions véritables de l'urètre. Lors des tentatives prolongées de cathétérisme, les différents instruments employés étaient toujours arrêtés au même point du canal, à environ 10 centimètres de l'orifice urétral. Et cependant certains cathétérismes furent au contraire chez lui d'une extrême facilité.

Enfin chez le petit malade dont nous venons de parler, notons que plusieurs fois, alors que l'impossibilité d'uriner était absolue malgré les efforts du sujet, la miction se fit spontanément et normalement, au moment où toutes les dispositions étaient prises pour faire le cathétérisme, à l'instant même où l'on se préparait à introduire la sonde, mais sans toutefois que celle-ci ait été engagée dans l'urètre.

EVOLUTION. — Après avoir duré comme nous l'avons vu, un temps variable, la plupart de ces rétentions ne reparurent plus. Une seule (obs. IV) reparut pendant deux jours, cinq jours après, sans cause appréciable.

Aucune, même parmi celles ayant nécessité un cathétérisme prolongé, ne fut suivie d'une infection sérieuse des urines. Deux fois seulement les urines furent légèrement troubles pendant quelques jours.

Il y eut après ces cathétérismes quelques mictions douloureuses (obs. VI et VIII), fréquentes et nombreuses (obs. V). Le spasme continua (obs. I) après qu'on les eut cessés, dans un cas.

Assez souvent la rétention incomplète fit suite à la rétention complète. Ce fait se produisit surtout dans les fièvres typhoïdes graves.

Puis, dans les cas favorables, à mesure que la convalescence approchait, ou même pendant que la dothiéntérie évoluait encore, les manifestations vésicales diminuaient, puis disparaissaient. Nous n'en avons pas vu se prolonger dans la convalescence. Mais nous avons déjà signalé que Trousseau et d'autres auteurs en avaient observé des cas.

Nous ne savons ce qu'il est advenu dans la suite, de ces malades, aucun de ceux qui sont sortis guéris du service n'a été revu. Rappelons seulement à propos du retentissement ultérieur possible de ces manifestations vésicales, au cours d'une fièvre typhoïde, le cas de M. Bouchard rapporté par (Guyon) (1), où la *tuberculose vésicale* fut observée chez un malade ayant eu de la rétention pendant une dothiéntérie

1. Guyon. *Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate*, 1888, p. 802.

antérieure. Il est probable que les mêmes raisons qui avaient favorisé cette rétention lors de l'infection typhique, agissent encore pour *localiser* sur la vessie l'infection tuberculeuse.

CHAPITRE III

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Disons d'abord que le diagnostic positif, le seul qui soit ici difficile, puisque lorsqu'il y a doute entre l'*anurie* et la rétention, le cathétérisme a bientôt fait de trancher la question, est loin de s'imposer. Il est facile au contraire si l'on ne pense pas à la possibilité de cet accident.

Nous avons noté dans notre précédent chapitre le peu de valeur des signes fonctionnels et généraux. Bien rarement les malades attirent d'eux-mêmes l'attention sur l'insuffisance de leurs mictions. Dans la plupart des cas, ils sont trop abattus, trop prostrés pour se rendre compte de leur situation. Leur rétention eût donc passé forcément inaperçue, pendant un certain temps du moins, si nous ne l'avions toujours recherchée de parti pris.

Chez les malades délirants, également, on devra penser de suite à cet examen des fonctions vésicales.

Dans un seul cas, l'allure clinique de la maladie (obs. VII) nous eût pour ainsi dire obligé à y penser de suite : Les crises jacksonniennes que présenta

cette malade, éveillaient immédiatement en effet la possibilité d'une urémie à forme convulsive, et nous aurions été incité à pratiquer l'examen des urines et de l'appareil urinaire.

Dans la plupart de nos autres cas, loin de nous avoir été signalée par le malade ou par ses gardes, elle fut, même pour nous, une véritable trouvaille, la quantité d'urine émise spontanément ou involontairement, par vingt-quatre heures, étant plus que suffisante.

Nous retiendrons donc l'importance qu'il y a, dans toute incontinence survenant au cours d'une fièvre typhoïde, à chercher une rétention incomplète possible. Ces incontinenances sont fréquentes, un cinquième des cas, disait Trousseau, mais elles n'ont pas toutes la même valeur. La paralysie du sphincter vésical, la paralysie des muscles vésicaux eux-mêmes amenant consécutivement à leur distension le regorgement, peuvent également les provoquer.

Mais il faut savoir en outre que toutes ne relèvent pas d'un semblable mécanisme. Il faut être en garde en effet contre les *fausses incontinenances*, qui ne sont symptomatiques que de l'état d'affaiblissement intellectuel du malade et de la paresse, de la négligence ou de la mauvaise volonté qui en résultent. Pour éviter le dérangement d'une miction régulière dans leur lit, miction qui se fait parfois attendre, les fatigue et les prive d'une partie du court repos réparateur que leur laissent la préparation aux bains, le bain lui-même et les soins consécutifs, certains

malades urinent volontairement dans leur baignoire. Il suffit souvent de leur indiquer le danger de cette pratique pour qu'ils y renoncent de suite (obs. XIII). D'autres enfin, comme nous l'avons vu (obs. XIV), croient se venger de leur garde en souillant leur literie et en les obligeant ainsi à les changer. Trousseau (1) a observé un cas analogue non d'impuissance vésicale mais de paresse intellectuelle.

PRONOSTIC. — Dans les cas favorables, bénins, le danger de la rétention en soi n'est pas grand. Quand elle a lieu passagèrement, quand sa durée n'est pas longue, que le remède y est apporté à temps et par conséquent que les symptômes d'intoxication n'ont pas le temps de se montrer.

Au contraire quand elle se prolonge, les urines s'altèrent et il y a un commencement de catarrhe de la vessie. L'urine devenue irritante, attaque les parois vésicales qui sécrètent une plus grande quantité de mucus. Celui-ci s'altère et devient riche en éléments blancs, une petite quantité de pus apparaît. L'urée de l'urine tend à se convertir en sous carbonate d'ammoniaque sous l'influence à la fois d'un séjour prolongé et de son mélange avec le muco-pus sécrété et devient alors alcaline.

Mais comme telle, elle est plus irritante encore pour la muqueuse vésicale, qui réagit à nouveau en sécrétant une plus grande quantité de pus.

1. Trousseau, *loc. cit.* p. 359

« Il y a donc ici, conclut Becquerel, qui avait bien analysé ces phénomènes, double action et influence réciproque : 1^o de l'urine sur la muqueuse vésicale pour l'altérer ; 2^o du produit de la muqueuse vésicale enflammée sur l'urine pour l'altérer davantage. » (1).

Il faut ajouter que la cystite ainsi produite est beaucoup plus rare que celle qui résulte d'un cathétérisme évacuateur qui agit lorsqu'il est mal fait, par la déplétion vésicale trop rapide et trop complète qu'il amène et par l'introduction accidentelle de germes morbides.

Nous n'avons observé cette complication et encore à un faible degré que très rarement. Mais dans l'observation VIII, l'urine rendue à chaque miction était, dès le début, d'odeur fortement ammoniacale.

Le pronostic de la rétention en général, *par rapport à la gravité de la dothiéntérie*, serait intéressant à connaître. Malheureusement les données sur ce point sont incomplètes. Si dans un certain nombre de cas, la rétention de même que l'incontinence, sont symptomatiques d'un état adynamique grave souvent suivi de mort, si donc à ce point de vue ce sont là des symptômes d'un pronostic réservé, il n'en est pas toujours ainsi. Sur 23 cas mortels, Jenner cité par Marchison dans son *Traité de la fiè-*

1. Becquerel. *Séméiotique des urines ou traité des altérations de l'urine dans les maladies*, 1841, p. 426.

vre typhoïde ne l'a observé qu'une fois, alors qu'il avait rencontré dix fois l'incontinence des matières.

Nous en avons observé dans des formes légères, moyennes et mortelles de fièvre typhoïde, et l'opinion de Gaussail (1) disant que « la rétention d'urine, si grave, qui est liée à la paralysie de la vessie et qui ne s'observe guère que lorsque les symptômes cérébraux sont portés à un haut degré », n'est pas comme on peut le voir, rigoureusement exacte.

Signalons cependant que le cas où nous l'avons observée d'une façon vraiment précoce (obs. I), au deuxième ou au troisième jour de la maladie, fut grave et rapidement mortel. Nous rapprocherons de ce fait celui publié par Jaccoud (2) et que nous rapportons à la suite de nos observations personnelles, où cette rétention survenue d'une façon également précoce, eut lieu au cours d'une fièvre grave à terminaison fatale rapide.

De tels cas sont trop rares pour emporter la conviction ; il est possible cependant que cette manifestation précoce sur un organe en général épargné par l'infection typhique, soit l'indice d'une plus grande malignité de l'affection.

1. Gaussail. *De la fièvre typhoïde, de sa nature et de son traitement*, 1839, p. 83.

2. Jaccoud. *Clinique de la Pitié, loc. cit.*

CHAPITRE IV

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE ET ESSAI DE PATHOGÉNIE

Avant Louis et Chomel, on s'accordait déjà à reconnaître que la rétention et l'incontinence s'expliquaient aisément, l'une, par la paralysie des fibres musculaires qui forment le corps de l'organe, l'autre, par suite de l'inertie qui frappait le sphincter vésical. Ces raisons étaient d'autant plus satisfaisantes que c'était surtout dans les formes ataxo-adyamiques qu'on les observait, et qu'elles s'accompagnaient le plus souvent de paralysies généralisées ou localisées ailleurs.

Cette même explication rend d'ailleurs un compte suffisant de la constipation qu'on peut observer dans la dothiéntérie. Les fibres lisses intestinales paralysées n'ont plus l'énergie de faire cheminer le contenu de l'intestin, et elles se laissent forcer amenant ainsi d'énormes distensions abdominales, et le tympanisme qui en est le témoin. D'autre part, la paralysie du sphincter anal rend compte de l'évacuation involontaire des matières alvines, dans le cas où cette évacuation ne se fait pas seulement parce que toutes les sensations étant émoussées,

le malade n'éprouve plus le besoin ordinaire de défécation.

Rappelons que cette interprétation peut s'appliquer également à un certain nombre d'incontinences, et que d'autres sont dues uniquement à la baisse des facultés psychiques, à la négligence, à la paresse qu'elle occasionne.

Dans quelques-uns de nos faits aussi, nous avons reconnu, ainsi qu'on l'a vu au chapitre précédent, une rétention d'allure vraiment spasmodique puisqu'il suffisait que le sphincter fut forcé pour que la miction s'effectuât aussitôt et normalement. Le spasme, rendant les mictions difficiles, l'émission d'urine lente, se faisant attendre, est un phénomène du même ordre.

Ce n'est là sans doute qu'une répercussion isolée et rare d'un état de susceptibilité nerveuse exagérée qui se traduit de multiples façons. On connaît les phénomènes spasmodiques qui peuvent se présenter sur les muscles, sur ceux des membres en général, les contractures localisées et généralisées, l'hyperesthésie, etc., qui se voient surtout dans la forme ataxique et qui revêtent même la physionomie d'une affection médullaire dans la *forme spinale*.

Nous avons retrouvé dans un certain nombre de cas cette excitabilité nerveuse anormale.

Les réflexes rotuliens, anti-brachiaux, olécraniens étaient en effet un peu ou très notablement exagérés dans les cas I et V, et dans ce dernier cas il y avait aussi de la trépidation épileptoïde du pied. Dans le

cas VII, les réflexes étaient complètement abolis ; dans le cas IV, abolis d'abord, ils revinrent ensuite et une légère trépidation épileptoïde fut alors notée.

Ces notions de paralysie et de contracture n'ont, il est vrai, rien de spécial à la fièvre typhoïde. C'est qu'en effet, la vessie est un organe sur lequel l'infection typhique n'a guère d'action directe et spéciale. Ces désordres nerveux qui s'y produisent sous son influence rentrent donc dans des cadres connus.

Mais est-il possible d'aller un peu plus avant dans l'étude de la pathogénie de ces symptômes ?

Certes, des prédispositions individuelles ou héréditaires, qui ne sont pour nous d'ailleurs que de simples hypothèses, doivent contribuer pour une part à leur production. Les antécédents urinaires des sujets, les altérations de la vessie et de l'urètre dues à l'âge doivent également entrer en ligne de compte. Mais comment expliquer que quelques-uns seulement parmi ces malades qui paraissent devoir fournir à leur développement un excellent terrain, en demeurent indemnes ? Un certain nombre de typhiques en effet ont de l'exagération ou de l'abolition des réflexes, des signes variés de réaction nerveuse pathologiquement développée ; d'autres ont eu plusieurs blennorrhagies antérieures, des blennorrhagies en évolution, des traumatismes, du surmenage, etc., et tous cependant n'ont pas d'incontinence ou de rétention.

Peut-être sommes-nous là en présence d'un fait inconnu : l'infection ou l'intoxication typhoïdiques peuvent amener des modifications intimes des tissus qui créent des lieux de moindre résistance.

Peut-être aussi ces lieux de moindre résistance sont-ils antérieurs au développement de la fièvre typhoïde. Dans les observations que nous avons eues, la rétention était fréquente chez la femme. Ce peut être l'effet du seul hasard.

Mais cependant la femme n'a-t-elle pas plus que l'homme peut-être des raisons profondes de souffrir dans sa vessie, même sans que cette souffrance se soit manifestée par des signes positifs. S'il est vrai par exemple que la cystite soit, comme l'indique la statistique générale, moins fréquente chez elle que chez l'homme, il en est une qui lui est spéciale et sur laquelle le professeur Guyon (1) a insisté : la *cystite d'origine utérine*.

Si les affections de l'arbre urinaire, du rein par exemple, de même que les affections des organes péri-vésicaux ont un retentissement fréquent sur ce viscère, l'utérus avec les modifications physiologiques ou pathologiques dont il est souvent le siège, doit pouvoir être souvent incriminé dans les affections de la vessie. La vessie est d'une vascularisation extrêmement riche. Nombreuses sont les causes d'origine utérine qui peuvent amener sa congestion fréquente et excessive. Au moment des règles,

1. Guyon, *loc. cit.*, p. 771 et suiv.

de la grossesse, lors des maladies inflammatoires ou organiques de l'utérus, les connexions vasculaires entre les deux organes provoquent une hyperémie propagée. L'accouchement, les rétroversions en particulier amènent aussi des poussées congestives passagères ou permanentes par la *compression* qu'ils produisent.

Si ces causes sont suffisantes à produire de la cystite, à plus forte raison sont-elles capables d'amener la vessie à un état de moindre défense qui, resté longtemps latent, se traduit enfin sous une des formes que nous étudions, quand une attaque nouvelle, la dothiéntérie par exemple, entre en jeu.

Une autre raison doit être également envisagée.

La vessie possède un épithélium beaucoup plus réfractaire aux irritations que les téguments ou les muqueuses. C'est là un fait reconnu. Mais « on ne saurait, dit le professeur Guyon (1), refuser d'admettre que l'urine puisse exercer une action nocive sur la vessie au cours des maladies infectieuses telles que la fièvre typhoïde et la scarlatine par exemple, puisqu'elles peuvent contenir des éléments pathogènes ».

Or on sait la richesse des urines typhiques en bacilles d'Eberth. Et si la vessie peut dans certains cas supporter sans en souffrir des injections de bacilles, et

1. Guyon, *loc. cit.*, p. 882.

même l'invasion par le pus d'un abcès voisin qui vient s'ouvrir à son intérieur, ce n'est pas là une règle générale.

Il reste très possible d'ailleurs que ces urines renferment en grande quantité des éléments pathogènes tout en demeurant indifférentes à un organe sain, le lèsent au contraire quand celui-ci présente des altérations anciennes même légères et ne s'étant auparavant manifestées d'aucune façon.

Comme le fait justement remarquer le professeur Bouchard (1), le bacille typhique traverse le tube digestif de beaucoup de Parisiens, sans les infecter. L'infection a besoin d'être préparée par une prédisposition spéciale du tube digestif. Quelle que soit la cause de cette prédisposition, qu'elle résulte de la dilatation de l'estomac ne sécrétant plus qu'un suc gastrique pauvre en Hcl, ne parvenant plus à détruire suffisamment les germes infectieux qui ont pénétré, ou qu'elle dépende d'autres facteurs encore, la remarque n'en persiste pas moins.

Une dernière cause de la fréquence de ces phénomènes, de la dysurie, du spasme urétral, de la rétention vésicale, nous paraît devoir être signalée. On sait la fréquence de ces manifestations dans les

1. Bouchard. « Moyens de défenses de l'organisme contre les microbes. *Thérapeutique des maladies infectieuses*. Paris, 1889, p. 91.

affections du rectum, surtout dans les affections douloureuses. Une fissure à l'anus, une ulcération rectale inflammatoire ou cancéreuse, un corps étranger amènent très souvent des retentissements sur la miction analogues à ceux que nous venons d'énumérer. Pourquoi, dans la fièvre typhoïde, une ulcération, comme on en trouve assez souvent dans le rectum même, ne serait-elle pas suffisante à produire cette irritation à distance. Cette interprétation demanderait à être vérifiée par de nombreuses autopsies. Cliniquement il nous semble en avoir observé un cas non douteux. La malade de l'observation XII, eut en effet des douleurs anales et rectales horriblement vives pendant quelques jours. Pendant ce même temps, elle eut des mictions très fréquentes et excessivement douloureuses. Au ténesme rectal répondait le ténesme vésical. Or, dans ce cas, pas de fissure anale, quelques hémorroïdes insignifiantes seulement. Il paraît logique dans ce cas de faire intervenir l'explication que nous venons de donner.

Nous ne saurions insister sur ce chapitre de pathogénie qui ne peut être ici qu'une simple esquisse. Il nous paraît cependant plausible que la raison de ces manifestations de contracture et de paralysie urétro-vésicales, doit être recherchée d'abord dans les antécédents personnels pathologiques du sujet, qui mettent la vessie en état de moindre résistance et qui permettent à la toxine typhique de se porter plus facilement sur ce terrain ainsi disposé.

Les cystites, les lésions d'hémorragie ou de gan-

grène extrêmement rares sont peut-être dues à la facilité d'accès que ces causes ont préparé aux bacilles habituellement contenus dans l'urine des typhiques, bacilles qui seraient probablement restés inactifs sans elles.

Enfin les lésions rectales voisines ne sont peut-être pas sans avoir, au moins quand il s'agit de phénomènes de contracture, de retentissement vésical.

TRAITEMENT

Combattre les premiers symptômes de souffrance vésicale, dès leur apparition, reste le meilleur moyen d'empêcher la rétention de s'installer.

Les compresses chaudes mises à demeure sur la région hypogastrique, et même entourant le verge, remédieront au spasme dans une large mesure.

Les boissons « délayantes », les opiacés quand ils ne sont pas contre-indiqués, surtout les lavements laudanisés, diminueront les douleurs et la fréquence des mictions d'origine spasmodique.

La balnéation elle-même constitue d'ailleurs un excellent calmant du système nerveux.

Assez souvent, ces moyens réussissent. La vessie se vide mieux, la quantité d'urine augmente à chaque miction, le globe vésical diminue peu à peu de volume et sa sensibilité s'amoindrit et disparaît.

Si cet état vésical aigu, transitoire de sa nature, ne s'est pas greffé sur un état morbide ancien, il n'est en général pas nécessaire d'intervenir autrement.

Au contraire, si la vessie ne se vide pas dans les bains, si les mictions continuent à causer des ef-

forts pénibles dont le renouvellement est pour le malade l'occasion d'une véritable fatigue ; à plus forte raison, si après le rejet d'une quantité variable d'urine, le globe vésical reste tendu, perceptible, s'il y a en un mot évacuation par regorgement, on ne devra pas hésiter à recourir au cathétérisme.

Cette complication, étant en général passagère, on pourra se contenter pendant quelques jours de sonder les malades deux à trois fois par jour, d'une façon rigoureusement aseptique.

Si après un certain temps l'amélioration ne survient pas, si le spasme ou des lésions anciennes de l'urètre, rendent le passage de la sonde long, douloureux et difficile, il sera indiqué d'avoir recours à la sonde à demeure.

Cette pratique doit évidemment être exceptionnelle, on connaît les dangers du cathétérisme de la vessie chez les sujets infectés. Il n'en reste pas moins que dans un nombre de cas restreint, cette intervention doit être considérée comme un traitement de nécessité.

Les compresses chaudes appliquées localement, n'en devront pas moins être continuées. Nous avons dans la plupart de nos cas, retiré de leur emploi un sérieux bénéfice.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle)

(Recueillie dans le service du D^r Courtois-Suffit)

Fièvre typhoïde grave, minimes antécédents urinaires (?).

— *Pas de blennorragie. — Goutte urétrale amicrobienne au cours de la maladie. — Spasme urétral rendant pénible le cathétérisme. — Mictions difficiles et impérieuses ensuite. — Infection vésicale légère due à l'emploi répété de la sonde. — Pas de gonocoques dans le pus. — Mort.*

D..., vingt-trois ans, épicier, entre à la maison Dubois le 20 août.

Rien d'intéressant dans les antécédents héréditaires.

Lui-même a toujours été bien portant. Il dit n'avoir jamais eu « de blennorragie, d'écoulement ni d'échauffement ».

Il se rappelle que dans sa première jeunesse il urinait *très souvent*.

Depuis deux ou trois ans, sans raison apparente, il devait *pousser* pour uriner.

Il est malade depuis huit jours. Il a eu de la céphalée et un peu de diarrhée.

Il a été transporté ici surtout parce qu'il n'urinait pas seul et qu'il y avait de multiples difficultés matérielles pour le sonder chez lui.

Depuis le 15 août, en effet, *troisième ou quatrième jour de sa maladie, il n'a jamais uriné seul* et on a dû le sonder matin et soir.

A l'arrivée, vessie distendue, très appréciable à la palpation et à la percussion qui donne après cathétérisme 600 à 700 grammes d'urine.

21 août. — On croit percevoir à droite un empâtement dans la fosse rétro-rénale qui n'est presque pas douloureuse cependant. La rate est grosse et perceptible à la palpation. Le séro-diagnostic est, ce jour-là, négatif ; il deviendra positif dans la suite. Quantité d'urine par vingt-quatre heures, faible, 600 à 800 grammes ; urine très foncée. albuminurie légère.

22 août. — On dut appliquer des compresses chaudes fréquemment renouvelées sur la région vésicale.

En effet, il existe un spasme urétral assez difficile à vaincre quand on le sonde et tel qu'il a fallu une fois faire une sorte de cathétérisme *appuyé*, pendant une dizaine de minutes avant de pouvoir passer.

Réflexes patellaire, olécranien, antibrachial *légèrement exagérés*.

23 août. — Le lendemain déjà la sonde passait plus facilement et il n'y eut plus dès lors de difficulté. Apparition des taches rosées.

24 août. — Bains. Dès le troisième, le malade urine tout seul dans son bain. Depuis, il n'y eut plus besoin de le sonder.

La sensation d'empâtement perçue le premier jour n'a plus été retrouvée dans la suite.

On donne 2 *grammes de benzoate de soude* et le malade boit beaucoup. Depuis ce temps, il urine au moins 1 litre et demi à 2 litres tout en perdant encore des urines à l'occasion du rejet d'un lavement ou dans le bain.

26 août. — Le malade urine maintenant assez *facilement* rien qu'il doive attendre assez longtemps. Puis, *subitement*, le besoin arrive très pressant et s'il n'a pas son urinal à demeure, l'urine part en jet assez fort et sans qu'il puisse la retenir.

28 août. — L'exagération des réflexes persiste.

Au moment du premier cathétérisme pratiqué à l'hôpital, lors de la toilette du gland, on aperçut une goutte épaisse et blanche venant sourdre au méat.

A la fin de la miction, l'urine, surtout le soir, était floconneuse, renfermant des filaments. Une ou deux fois quelques traces de sang apparurent.

Depuis qu'on a cessé les cathétérismes et que le malade peut boire davantage, et après l'administration du benzoate de soude, les urines redeviennent beaucoup plus claires et plus abondantes.

Cette goutte urétrale a été examinée au microscope à plusieurs reprises. Quelques globules rouges, nombreux globules blancs ; abondantes cellules épithéliales.

Jamais de gonocoques.

La dothiéntérie devient de plus en plus grave, adynamique. Il se produit des complications broncho-pulmonaires et la mort survient le 2 septembre.

OBSERVATION II (Personnelle)

(Service du Dr Courtois-Suffit.)

Fièvre typhoïde assez bénigne. — Apparition brusque de la rétention après un transport un peu long en voiture. — Réflexes exagérés. — Trépidation épileptoïde. Aucun passé génital ou urinaire.

R..., vingt six ans, domestique, entre à la maison Dubois le 19 août.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Un de ses frères a eu également une fièvre typhoïde.

Elle-même a toujours été bien portante, réglée régulièrement. Elle n'a eu aucune affection génitale. Quelques pertes blanches seulement. Elle n'a jamais eu, dit-elle, de rapport génital.

Une huitaine de jours avant son arrivée, courbatures, céphalée ; pas d'épistaxis, pas de douleurs abdominales ; elle était plutôt constipée.

Dès le début de sa dothiéntérie, elle urina toujours bien, régulièrement, et n'eut jamais d'incontinence nocturne.

Le soir même de son arrivée, *après le transport en voiture d'ambulance de la banlieue où elle habitait jusque dans le service, elle est prise brusquement d'une impossibilité absolue d'uriner.*

On retire par le cathétérisme 1 litre d'urine.

Pendant cinq jours de suite, jusqu'au 24 août, on est obligé de la sonder deux à trois fois par jour.

Les urines étaient foncées au début ; leur quantité était de 2 litres environ par vingt-quatre heures ; elles devinrent plus claires dans la suite. Pendant sa période de rétention, la possibilité d'uriner fut totalement supprimée. Elle n'urinait pas dans ses bains ni dans son lit.

21 août. — Séro-diagnostic positif.

22 août. — Application de compresses chaudes dans la région hypogastrique.

23 août. — Apparition des taches rosées.

24 août. — Après deux jours d'application de compresses, elle rend spontanément un peu d'urine en même temps qu'elle évacue un lavement.

Depuis lors, il n'est plus besoin de la sonder. Mais dans la suite, elle urine toujours dans son bain. Elle éprouve nettement le besoin d'uriner, mais ne peut se retenir. Cet accident ne lui arrive cependant pas à chaque bain. Diarrhée fétide.

26 août. — Réflexes patellaires et antibrachiaux nettement exagérés. Trépidation épileptoïde provoquée par la simple flexion du pied sur la jambe, et qui se continue indéfiniment tant qu'on maintient le pied dans cette position.

28 août. — Il lui arrive encore d'uriner dans quelques bains, mais non dans tous.

Persistance de l'extrême exagération des réflexes. Plus de distension vésicale.

Sans autre complication qu'une légère albuminurie transitoire, la maladie suit son cours normal. Les mictions rede-

viennent peu à peu régulières et le 14 septembre la malade sort guérie.

OBSERVATION III (Résumée)

(Due à M. Ferrand, interne du service.)

Fièvre typhoïde bénigne chez un enfant de quatorze ans et demi. Rétention complète. — Spasme uréthro-vésical. — Aucun antécédent urinaire ou génital.

T..., quatorze ans et demi, apprenti tapissier, entre à la maison Dubois le 31 septembre.

Il était mal à l'aise depuis une huitaine de jours, alité depuis cinq jours.

Epistaxis, grosse rate ; taches rosées. Séro-diagnostic positif. Température, 40 degrés. Pouls 85.

Le sixième ou septième jour, il est pris brusquement de rétention complète.

Malgré le besoin qu'il éprouve, il lui est impossible d'émettre la moindre goutte d'urine. On décide alors de le sonder. La sonde passe avec difficulté : spasme urétral, Mais à peine introduite, elle est rejetée, le malade urine alors librement et remplit son urinal.

On le sonde ainsi pendant deux jours, deux à trois fois chaque jour. Une fois même, alors qu'on faisait les préparatifs du cathétérisme, la rétention céda au moment précis où on allait mettre la sonde.

Ces faits ne se reproduisirent plus dans la suite et après une hyperthermie qui dura une vingtaine de jours, la fièvre

typhoïde qui d'ailleurs ne s'était nullement compliquée, fut totalement guérie le 9 novembre.

Cet enfant n'avait jamais eu aucune affection génitale ou urinaire.

OBSERVATION IV (Personnelle, résumée)

(Service du Dr Courtois-Suffit)

Fièvre typhoïde bénigne. — Rétention d'urine survenue à deux reprises. — Spasme urétral. — Miction spontanée, après que l'urètre a rejeté de lui-même la sonde.

H..., trente-cinq ans, entre à la maison Dubois le 4 octobre.

Il est malade depuis une huitaine de jours, céphalée, courbature, diarrhée.

Dès les premiers jours de l'arrivée, température modérément élevée, 38°2, très abaissée le matin. Bon état général. Taches roses. Grosse rate. Séro-diagnostic positif le 9 octobre.

Rapidement la température descend, le bien-être revient, et le 26 octobre le malade sort en pleine convalescence.

Le deuxième jour après son arrivée à la maison de santé, rétention complète, globe vésical très appréciable. On décide le cathétérisme qui se fait assez facilement, mais par lequel on perçoit cependant un certain degré de *spasme urétral*. A peine la sonde est-elle introduite dans la vessie qu'elle sort brusquement d'elle-même et que le malade urine seul.

Le lendemain, au cours d'un nouveau cathétérisme, le même fait se reproduit.

Quatre jours se passent pendant lesquels le malade n'a pas de rétention et brusquement sans cause appréciable, le 10 octobre, nouvelles difficultés pour uriner qui exigent un nouveau cathétérisme de même que le lendemain. Ces deux jours, la sonde est encore rejetée aussitôt introduite, et la miction se fait ensuite normalement.

La rétention ne s'est plus renouvelée.

OBSERVATION V (Personnelle, résumée)

(Service du Dr Courtois-Suffit.)

Fièvre typhoïde de moyenne intensité ou mictions excessivement fréquentes, non douloureuses. — Rétention. Réflexes exagérés. — Pas de passé génital ou urinaire.

Miss W..., vingt-neuf ans, institutrice, d'origine américaine, entre à la maison Dubois le 5 août.

Elle entre en pleine dothiéntérie, confirmée le lendemain par le séro-diagnostic qui est positif.

Elle est malade depuis quinze jours, alitée depuis peu. Taches rosées, bronchite légère, langue rôtie, Température 40 et 41 degrés. Diarrhée, céphalée.

Elle a régulièrement uriné au début, deux litres environ ; quelquefois involontairement dans le bain, moins souvent dans le lit.

Dans le cours de sa dothiéntérie, vers le quinzième jour, elle a uriné pendant trois ou quatre jours environ 15 à 20 fois. Elle rendait, à tout moment, quelques centimètres cubes de liquide, d'ailleurs sans douleur. Puis, vers le

vingtième jour, brusquement, rétention qui se prolonge pendant trois ou quatre jours et on doit la sonder deux fois par vingt-quatre heures.

Ces mictions redevinrent ensuite normales. Cette malade n'avait jamais eu aucun antécédent urinaire ou génital.

Les réflexes rotuliens, olécraniens et antibrachiaux furent très exagérés pendant toute la durée de la maladie jusqu'à la convalescence. Pas de trépidation épileptoïde.

La malade sort guérie, le 25 septembre.

OBSERVATION VI (Personnelle, résumée)

(Service du Dr Courtois-Suffit)

Fièvre typhoïde grave ; délire, confusion mentale, hémorragies intestinales. — Aucun antécédent urinaire ou génital ; vierge. — Rétention complète pendant six jours, incomplète pendant quinze jours.

M^{lle} M... vingt-cinq ans, sans profession, entre à la maison Dubois le 7 octobre.

Elle est au seizième jour environ d'une dothiéntérie confirmée. Elle a un délire violent, agité, et une extrême confusion mentale. Pendant plusieurs jours, elle prononce des paroles sans suite ou au contraire raconte avec sérieux et insistance les histoires les plus invraisemblables et d'un caractère tout intime.

A son arrivée, elle n'avait pas uriné depuis une vingtaine d'heures. On retire 1 litre et demi d'urine par le cathétérisme. Céphalée, taches rosées, grosse rate.

9 octobre. — Séro-diagnostic positif. Albuminurie légère.

13 octobre. — Quelques douleurs en urinant ; la rétention jusqu'alors complète, est devenue incomplète.

22 octobre. — La rétention incomplète qui subsistait, cesse. Peu de jours après, la température commence à descendre. Le délire a disparu depuis une dizaine de jours. Elle avait eu trois hémorragies intestinales assez abondantes.

Enfin après une longue convalescence, la malade sort guérie le 30 novembre. Cette jeune fille ne présentait aucune trace d'inflammation vulvo-vaginale.

OBSERVATION VII

(Due à M. Ferrand, interne du service.)

Néphrite datant au moins d'un an. — Fièvre typhoïde à début mental. — Quantité d'urine normale par vingt-quatre heures, émise par regorgement au cours d'une rétention incomplète. — Crises jacksonniennes. — Mort. — Autopsie.

M^{me} B..., trente-huit ans, sans profession, entre à la maison Dubois le 18 août.

Pas d'antécédents héréditaires à signaler.

Toujours bien portante jusqu'en 1898. Deux enfants âgés actuellement de huit et onze ans, bien portants. A cette époque, elle perd son troisième enfant en nourrice. Chagrins intimes depuis lors.

Depuis un an, céphalées fréquentes, surtout frontales, sans caractère nocturne. Son mari n'est pas spécifique. Pas d'an-

técédents ou de voisinage suspects de tuberculose. La malade était très triste, son caractère très changeant.

Elle avait assez fréquemment de l'œdème du dos, des mains et des pieds, œdème signalé postérieurement par le mari qui avait été obligé de lui procurer des chaussures spéciales.

Depuis huit mois, accentuation de cet état de mélancolie, particulièrement depuis un mois. Son mari essaya de tout pour la distraire, séjour à la campagne, etc., sans y parvenir.

Il y a deux semaines, elle alla même dans une maison de santé dont le directeur la fit sortir quelques jours après pour l'affection actuelle.

La céphalée augmente ; il y a de la diarrhée.

La température reste élevée aux environs de 40 degrés.

Etat actuel. — La malade très abattue et dans un état de prostration marquée, répond à peine aux questions. Elle est pâle, les yeux clos, et il faut insister pour qu'elle fixe son attention. Cependant son intelligence paraît conservée. Température 40°9.

La langue est blanche, rouge sur les bords, assez sèche.

Le ventre ballonné, non douloureux. La rate se sent à la percussion. Diarrhée jaune fétide. Les urines sont rares, foncées. La malade urine quelquefois spontanément, quelquefois dans son bain. Quelques râles de bronchite disséminés. Le cœur est rapide ; les bruits un peu sourds, mais réguliers. On baigne la malade qui supporte bien ses bains et fait des réactions variables, mais en général bonnes ; dans l'intervalle, elle paraît affaissée, mais on ne constate rien d'alarmant. Albuminurie assez intense. Diarrhée.

21 août. — La température a été le soir pendant ces deux jours de 40°7 et de 40°1. Le matin de 39 degrés et de 39°1. Le 21 août, baisse sensible ; 38°5 le matin, 39°4 le soir. Les jours suivants, l'état de faiblesse s'accroît encore ; elle répond toujours difficilement aux questions, quoique avec lucidité.

Elle reste toujours immobile, les yeux clos, sans paraître souffrir.

Elle urine involontairement dans son lit et dans son bain.

22 août. — Séro-diagnostic positif.

Pouls, 128. Température, 38°2 le matin ; 39°2 le soir. L'albuminurie augmente. La malade boit bien. On ne peut recueillir toutes les urines de vingt-quatre heures, mais elles paraissent cependant suffisamment abondantes, quoique toujours très foncées et très rouges.

L'intelligence paraît toujours conservée, mais il y a absence complète de volonté et d'énergie. La malade se laisse prendre, sans faire aucun mouvement pour aller dans son bain, elle ne se soutient nullement, ne s'aide pas, et glisserait dans sa baignoire si on ne la soutenait. Le ventre est de plus en plus ballonné. La garde répète que les urines sont suffisamment abondantes et affirme que la malade mouille souvent son lit, ce que nous avons pu d'ailleurs constater nous-même plusieurs fois.

23 août. — Pouls, 112 ; température, 38°2 ; le soir, 39°4.

A 9 heures du soir, nous constatons une sensibilité un peu plus vive de l'abdomen, toujours ballonné.

A l'exploration et à la percussion, nous trouvons une masse inerte qui rappelle la forme du globe vésical distendu. La malade a eu une miction involontaire ; malgré cela, nous

la sondons, d'ailleurs sans difficulté aucune, et nous retirons 900 grammes d'urine foncée et rouge sombre, très albumineuse.

La malade est alors sondée deux fois par jour, et dans l'intervalle il se produit quelques mictions spontanées soit dans le lit soit dans le bain.

24 août. — Pouls, 96; température, 37°1. La température s'est abaissée progressivement dans la matinée après le bain de 9 heures. Elle s'est ensuite relevée progressivement pour atteindre 39°8 à minuit.

Le lendemain la prostration a encore augmenté. On sonde la malade.

Râles de bronchite aux bases; les bruits du cœur sont rapides et durs; le pouls un peu vibrant, mais sans tension exagérée, semble-t-il; il n'y a pas de bruit de galop.

25 août. — Température à 3 heures du matin, 38°5; à 6 heures, 39°2. A partir de ce moment, la malade est prise de *convulsions répétées*, d'abord sous forme de crises assez courtes, puis de plus en plus longues. La main droite était d'abord prise, puis le bras, la face et quelquefois même la jambe.

Cet état dura jusqu'à notre arrivée dans le service à 9 heures du matin.

Nous trouvons alors la malade dans le coma avec, d'une façon continue, des secousses convulsives. Elles cessent à certains moments pour reprendre ensuite avec une intensité croissante et diminuer de nouveau. C'est le même processus commençant par la main et s'étendant à la face qui grimace.

On a sondé la malade le matin et retiré 600 grammes d'u-

rine. Les crises continuent malgré une saignée de 300 grammes et la malade s'éteint vers 11 heures du matin. Depuis la veille, les réflexes patellaires étaient abolis.

Autopsie. — Pratiquée vingt-quatre heures après.

Intestin. — Pas de plaques de Peyer apparentes dans l'intestin grêle, sauf une ou deux à son abouchement dans le gros intestin. Sur celui-ci, dans sa partie cæcale surtout, un grand nombre de plaques ulcérées, dont la plupart assez profondément, laissent apercevoir la séreuse. Une mince membrane transparente a seule empêché sur de nombreux points la perforation de se produire. Il existe également des plaques jeunes et d'autres relativement plus avancées.

Les ganglions mésentériques sont très gros et très congestionnés. L'appendice est normal comme longueur, mais très congestionné, violacé.

Rate. — Grosse, rouge vineux, presque déliquescente.

Foie et estomac. — Apparence normale.

Poumons. — Congestion généralisée, surtout aux bases.

Cœur. — Affaissé, teinte violette, probablement d'origine cadavérique.

Reins. — Hypertrophiés à peu près également, très congestionnés. Apparence de transformation graisseuse à la coupe.

Décortication impossible.

Cerveau paraît normal, tant à sa surface que sur les coupes pratiquées. Il en est de même du cervelet et de l'isthme.

Utérus. — Un peu gros et dur.

Ovaires. — Volume normal ; ils sont parsemés de petits kystes.

Urètre. — Perméable.

Vessie. — A moitié remplie d'urine, légèrement congestionnée.

OBSERVATION VIII

(Due à M. Ferrand, interne de service.)

Fièvre typhoïde modérément grave. — Trois blennorragies dont la dernière remonte à douze années. — Pas de goutte urétrale pendant tout ce temps. — Rétention de 2 litres et demi d'urine, alors que le malade continue à uriner spontanément. — Après le cathétérisme, goutte urétrale contenant des gonocoques.

L..., trente-deux ans, employé au Bon Marché, entre à la maison Dubois le 31 juillet.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Lui-même a toujours été bien portant. Il a eu cependant *trois blennorragies* : à dix-huit, dix-neuf et vingt ans, qui ont duré environ deux mois chacune. Il dit n'avoir jamais conservé de goutte et il n'en a jamais observé même après des excès. Depuis l'âge de vingt ans, depuis douze années par conséquent, son urètre lui paraissait absolument sain.

La *maladie actuelle* remonte à une quinzaine de jours ; depuis une huitaine, il est alité.

A l'arrivée, langue rôtie, ventre douloureux, diarrhée, pas de céphalée, il a toujours eu la tête libre ; pas d'épistaxis. Taches rosées ; grosse rate ; bronchite légère ; réflexes légèrement exagérés. Balnéation.

Il urine bien, facilement, sans douleur, jamais involontai-

rement dans le lit ; quelquefois dans le bain, mais volontairement. Il rendait environ 2 litres d'urine par jour.

16 août. — Ventre un peu ballonné, à la palpation seulement, sans que rien n'ait attiré l'attention de ce côté. En examinant le ventre, on s'aperçoit que la vessie est distendue. On pratique immédiatement le cathétérisme qui se fait sans difficulté et on retire la quantité énorme de *2 litres et demi d'urine, alors que le malade venait d'émettre volontairement une faible quantité d'urine.*

On le sonde trois jours de suite, une seule fois, le matin. On retire 1 litre le deuxième jour, 800 grammes le troisième.

Pendant tout ce temps, le malade *continuait à uriner spontanément cinq à six fois par jour.*

Jamais pendant sa maladie et pendant la première phase de celle-ci, il n'avait eu de difficultés ou de douleurs en urinant ; pas d'envies fréquentes.

On applique des compresses chaudes qu'on renouvelle fréquemment, sur la région hypogastrique. Puis on donne des bains chauds à 38 degrés. Dès le quatrième jour, il n'est heureusement plus besoin de le sonder, la malade urine volontairement dans ses bains et sa vessie ne se distend plus autant. Le cathétérisme en effet, quoique se faisant facilement, était devenu excessivement douloureux.

La vessie continue cependant à être appréciable à la palpation pendant quelques jours, on ne la sent plus ensuite.

Depuis les cathétérismes, le malade a conservé une douleur, une irritation assez vive dans la verge, surtout la nuit. Il a une sensation de cuisson assez intense, particulièrement.

après les mictions qui continuent à se faire sans difficulté et sans douleur dans les bains chauds.

On applique non seulement sur la vessie, mais sur la verge et les cuisses, des compresses chaudes. Au bout de trois ou quatre jours, le malade est complètement soulagé.

Pas d'albumine dans les urines, mais celles-ci ont *une odeur fortement ammoniacale dès l'émission*.

Quelques filaments apparaissent après expression de l'urètre. L'un d'eux examiné montre d'abondantes cellules épithéliales, des globules de pus et des *gonocoques*.

26 août. — Tous ces phénomènes ont presque complètement disparu. Les réflexes continuent à être un peu exagérés. Dès qu'on lui en eût fait connaître le danger, le malade cesse même d'uriner dans ses bains.

La maladie suit son cours normal et le malade sort convalescent le 2 septembre.

OBSERVATION IX (Personnelle)

(Service du Dr Courtois-Suffit.)

Fièvre typhoïde très grave, adynamique, puis ataxique. — Incontinence d'urine, puis rétention incomplète, et quand celle-ci disparaît, de nouveau incontinence des matières et des urines. — Mort.

T. . . , trente ans, boulangère, entre à la maison Dubois le 25 août.

Elle est alitée depuis quinze jours.

Elle a toujours été bien portante ; elle a deux enfants en excellente santé. Elle n'a jamais fait de fausse couche et a

toujours été bien réglée. Pas d'infection post-puerpérale : elle n'a jamais souffert du ventre. Elle avait quelques pertes blanches, surtout quand elle se fatiguait, mais qui ne furent jamais vertes ou jaunâtres. Son mari nous dit n'avoir jamais eu de blennorrhagie. Elle a toujours uriné normalement.

A son arrivée prostration assez marquée ; congestion du visage ; rate perceptible à la percussion ; pas de taches rosées ; langue rôtie ; un peu de diarrhée, bronchite légère. Balnéation.

26 août. — Elle a uriné volontairement, mais peu, 250 gr. environ.

27 août. — Elle a uriné sans s'en rendre compte dans le bain, en même temps qu'elle avait une évacuation alvine. Pas d'incontinence dans son lit. Elle n'a uriné que deux fois en vingt-quatre heures. Urines rares et très albumineuses.

28 août. — Ventre ballonné et dur ; vessie perceptible à la palpation. Le cathétérisme se fait facilement ; on trouve dans la vessie 1 litre d'une urine rouge foncé, très albumineuse.

Pas de taches rosées, langue rôtie, cœur éréthique, spartéine. Le même soir, pas d'urine dans la vessie, ventre normal, à peine ballonné. Réflexes patellaires très diminués, peut-être abolis.

29 août. — Réflexes patellaires nettement abolis. Le matin, à 8 h. 1/2, elle urine un peu dans son bain involontairement. Une heure après, la vessie paraissant distendue, on sonde la malade à l'heure habituelle. On retire 1 litre de liquide. Ventre très ballonné au moment du cathétérisme.

Cœur éréthique et très rapide ; on continue le sulfate de spartéine.

A 7 heures du soir, la vessie n'est pas distendue. P. 140.
30 août. — Séro diagnostic positif.

5 septembre. — Pouls, 134. Agitation. Délire pendant toute la nuit précédente. Incontinence des urines et des matières. Pas de rétention nécessitant le cathétérisme.

8 septembre. — Incontinence des matières et des urines ; la malade est de plus en plus agitée. Son cœur est très rapide et faible. On compte 160 pulsations. Les réflexes patellaires sont revenus et paraissent normaux ; il y a une ébauche de trépidation épileptoïde.

13 septembre. — L'incontinence des matières et des urines a continué pendant les derniers jours. La malade est presque continuellement dans le coma. Il se produit des *troubles trophiques* ; taches ecchymotiques disséminées, la main gauche paraît comme macérée par la sueur.

La malade meurt dans la nuit.

OBSERVATION X (Personnelle)

(Service du Dr Courtois-Suffit.)

Fièvre typhoïde prolongée ; rechute. — Rétention incomplète. — Malade excessivement nerveuse. — Douleurs gastriques et abdominales se prolongeant pendant la convalescence.

M^{lle} M..., vingt-huit ans, sans profession, entre à la maison Dubois le 7 octobre.

Elle est souffrante depuis le 10 septembre, alitée seulement

le jour de son entrée dans le service. Mais ce jour même, on lui découvre des taches rosées, une grosse rate.

La température est de 40 degrés.

Le lendemain : séro-diagnostic positif.

Dès son arrivée, elle eut des mictions excessivement pénibles ; *elle criait* chaque fois qu'elle urinait spontanément. Comme la vessie restait distendue malgré les mictions, on la sonda deux fois par jour, pendant quatre ou cinq jours.

La dothiéntérie suivit son cours normal ; la température fut oscillante jusqu'au commencement de novembre. Puis elle atteignit 37 degrés le matin, mais remonta habituellement le soir. Vers le 20 octobre, elle cessa de remonter le soir pendant trois jours, puis il y eut une rechutè qui dura jusqu'au 15 décembre.

Enfin elle sort guérie le 17 janvier.

Pendant la plus grande partie de son séjour dans le service, elle eut des douleurs gastriques et des coliques abdominales violentes qui persistèrent pendant la convalescence. Elle eut même pendant un certain temps un point *appendiculaire* qui resta d'ailleurs le seul signe d'une appendicite possible.

Elle avait une constipation opiniâtre,

Elle était excessivement nerveuse, avec des crises de larmes et de cris, à la moindre émotion, à la moindre contrariété. Vierge, elle n'avait aucun passé génital ou urinaire.

OBSERVATION XI (Résumée, personnelle)

(Service du D^r Courtois-Suffit.)

Fièvre typhoïde légère. — Pas d'antécédents urinaires ou génitaux. — Rétention incomplète.

M^{lle} R..., vingt-quatre ans, sans profession, entre à la maison Dubois le 10 octobre.

Elle est malade depuis le 25 septembre environ, alitée depuis six jours.

Céphalée, courbature, grosse rate, taches rosées. Séro-diagnostic positif.

Rétention incomplète les deux premiers jours de son arrivée dans le service.

La fièvre tourne court rapidement. A partir du 19 octobre, plus de température. La malade sort guérie le 21 novembre.

Elle n'avait aucun antécédent urinaire ou génital.

OBSERVATION XII (Résumée)

(Due à M. Ferrand, interne du service).

Fièvre typhoïde modérément grave, à rechutes. Douleurs anales et rectales très violentes. — Concurrément mictions excessivement fréquentes et très douloureuses. — Ténésme rectal et vésical. — Pas de rétention.

M^{lle} E..., trente-six ans, demoiselle de magasin, entre le 30 mai, au cours d'une dothiéntérie confirmée.

Elle urine quelquefois involontairement dans ses bains, jamais au lit.

En pleine fièvre typhoïde, elle urinait assez peu : 6 à 8 fois par jour, et ne rendait pas beaucoup d'urine, 1.200 grammes en moyenne.

Vers la fin de juillet, elle eut pendant quinze jours *des souffrances épouvantables à l'anús et dans le rectum*, douleurs que rien ne pouvait calmer. Pas de fistule. Petites hémorroïdes internes à peine appréciables. Il s'agissait peut-être dans ce cas de plaques de Peyer ulcérées, situées très bas.

A ce moment, *elle urinait 20 à 30 fois par jour*, et plus. *Ténésme* rectal et vésical. *Mictions très douloureuses*.

Dans la convalescence qui survint après deux rechutes, elle urinait encore beaucoup et souvent : 3 à 4 litres par vingt-quatre heures et 15 et 20 mictions.

D'ailleurs elle nous dit avoir toujours uriné très souvent. Même avant d'être malade, elle ne pouvait se retenir longtemps d'uriner qu'avec une certaine difficulté.

Après une convalescence longue, la malade sort guérie, le 17 septembre.

OBSERVATION XIII (Résumée, personnelle)

(Service du Dr Courtois-Suffit.)

Fièvre typhoïde de moyenne gravité. — Hémorragies intestinales. — Signes vésicaux allant en s'accroissant jusqu'à l'incontinence. — Pas de rétention.

Mlle S..., trente-trois ans, femme de chambre, entre à la maison Dubois le 3 septembre.

Malaises depuis quinze jours au moins, alitée depuis une huitaine.

Taches rosées, céphalée, courbature, constipation, grosse rate, pas d'épistaxis. Ballonnement du ventre. Séro-diagnostic longtemps négatif, positif enfin le 26 septembre.

Le huitième jour de sa fièvre typhoïde, jour de son arrivée dans le service, incontinence d'urine dans les bains, accident qui se renouvela dans la suite.

26 septembre. — Elle se plaignait de douleurs en urinant ; mais les mictions étaient encore suffisamment espacées.

1^{er} octobre. — Mictions fréquentes et douloureuses.

4 octobre. — Mictions involontaires, même le jour, et qui persistent jusqu'au 12 octobre. Pas de rétention.

Les organes génitaux examinés, on trouve la vulve et l'entrée du vagin très rouges. Pas de goutte urétrale.

28 octobre. — L'amélioration commence et la malade sort guérie le 2 décembre.

OBSERVATION XIV (Résumée)

(Due à M. Ferrand, interne du service.)

Dothiéntérie grave à forme septique. — Phlegmatia alba dolens ; adénites. — Incontinence souvent volontaire par suite d'affaiblissement de l'intelligence.

G..., trente ans, entre à la maison Dubois le 26 août, environ au dixième jour de sa fièvre typhoïde.

Diarrhée, taches rosées, présence d'albumine et de pus

dans les urines ; diazo-réaction positive. Il avait eu au régime une blennorrhagie parfaitement guérie depuis lors.

Séro-diagnostic positif. Bains.

Le quatorzième jour, début d'une phlegmatia alba dolens du membre inférieur gauche qui nécessita son immobilisation dans une gouttière de Bonnet.

Fièvre typhoïde grave ; température oscillante ; fréquemment deux à trois degrés de différence entre le matin et le soir pendant plus d'un mois, jusqu'au 2 octobre. Défaillance cardiaque. Frissons répétés. Adénite et périadénite sous-maxillaires gauches. Douleurs assez violentes dans les membres inférieurs.

Pendant une huitaine de jours, envies impérieuses et fréquentes d'uriner, tous les quarts d'heures pendant quelques jours. Mictions non douloureuses. Il urine pendant son bain.

10 septembre. — Incontinence des matières sans incontinence d'urine, fait qui se renouvela plusieurs fois dans la suite. Très rarement émission involontaire des urines quand il était éveillé.

Il est possible que ces évacuations aient été quelquefois involontaires, les jours où le malade prostré, paraissant profondément infecté, n'avait qu'une minime réaction ou était dans un état de subdélire. Souvent il s'oubliait volontairement dans son lit plutôt que de demander le bassin, opération excessivement pénible pour lui à cause des douleurs vives dans les jambes qu'il éprouva longtemps et aussi pour être désagréable à la garde qui était obligée de le changer. Le malade fut au cours de sa fièvre typhoïde excessivement fantasque, violent, grossier envers ses gardes et même envers ses parents.

Le malade sort en bonne voie de guérison, le 20 septembre.

OBSERVATION XV (Personnelle, résumée)

(Service du Dr Courtois-Suffit.)

Fièvre typhoïde assez bénigne. — Blennorragies antérieures. — La dernière, complètement guérie quelques semaines avant, au dire du malade, réapparaît pendant la fièvre actuelle. — Aucun trouble urinaire; pas de rétention.

R..., trente-cinq ans, diplomate, entre à la maison Dubois, le 10 octobre.

La fièvre typhoïde assez légère suit son cours normal. Le huitième jour de la maladie confirmée, diarrhée, grosse rate, langue rôtie. Séro-diagnostic positif. Il sortit en pleine convalescence au bout d'un mois, après avoir pris quelques bains seulement.

Le seul point intéressant de cette observation est celui-ci. Le malade a eu cinq blennorragies : la première à dix-huit ans, puis il eut à vingt et un, vingt-cinq et vingt-huit ans, ce qu'il appelait des « retours » de ce premier écoulement. Chacun d'eux demandait environ deux mois de soins.

Il pratiqua des injections de substances diverses et prit à plusieurs reprises des opiatés variés.

La cinquième blennorragie précédait de quelques semaines la fièvre actuelle. Elle avait été traitée par de grands lavages au permanganate de potasse assez mal tolérés d'ailleurs. Ils occasionnaient, dit le malade « des douleurs au col

de la vessie ». Aucune trace de pus ne fut constatée avant l'entrée du malade dans le service.

Au bout de peu de temps cependant, apparut une goutte urétrale jaunâtre qui devint bientôt un véritable écoulement permanent et abondant avec tous les caractères d'un écoulement blennorrhagique et dans lequel on constata au microscope *d'abondants gonocoques* intra et extra-cellulaires.

Le malade n'eut cependant à *aucun moment de difficultés pour la miction*. L'écoulement était absolument indolore.

OBSERVATION XVI (Personnelle, résumée)

(Service du D^r Courtois-Suffit.)

*Fièvre typhoïde modérément grave. — Syndrome ataxo-
adynamique assez peu marqué. — Blennorrhagie il y a un
an. — Jamais le moindre symptôme urinaire au cours de
l'affection actuelle.*

M^{lle} M..., vingt-trois ans, sans profession, entre à la maison Dubois le 27 juillet à la fin d'une fièvre typhoïde de gravité moyenne, pour laquelle elle avait été soignée chez elle depuis une quinzaine de jours environ.

Rien de particulier à signaler dans la maladie actuelle au moment de l'entrée dans le service. Il y a une certaine prostration cependant qui fait suite à l'état subdélirant dans lequel elle s'est trouvée quelques jours auparavant. Séro-diagnostic positif. La température élevée au début, environ 40 degrés, tombe rapidement, et elle sort complètement guérie le 28 août.

Les mictions furent toujours normales ; les urines très peu albumineuses ; elles étaient très claires et ne présentèrent rien d'anormal.

Elle n'eut jamais de mictions involontaires ni dans son lit ni dans ses bains. Pas de vaginite, pas de métrite. Col utérin petit et d'apparence normal. Un an auparavant elle fut cependant soignée pour une blennorrhagie aiguë avec pertes verdâtres et même striées de sang qui dura un mois. Elle n'en garda ensuite, dit-elle, aucune trace.

OBSERVATION XVII (1) (Résumée)

(Due à M. Vouters interne, service du D^r Courtois-Suffit.)

Fièvre typhoïde moyennement grave ; antécédents brightiques ; mictions douloureuses et difficiles. — Pas de rétention.

M^{me} G..., quarante ans, sans profession, entre au mois de septembre à la maison Dubois.

Elle a eu des antécédents brightiques très nets, de la céphalée, des vertiges, des œdèmes passagers, etc.

1. Nous croyons devoir donner ici 4 nouvelles observations prises ultérieurement dans ce même service de la maison Municipale de santé par M. Vouters, interne du service, qui nous en a obligeamment communiqué le résumé. Nous n'en tenons pas compte cependant dans l'analyse que nous avons faite de ces rétentions, car elles sortent de la limite du temps d'observation, que nous avons voulu étudier ici.

Au début de sa fièvre typhoïde, les mictions étaient normales, mais l'urine renfermait une très notable quantité d'albumine.

Le cinquième jour de son entrée, les mictions devinrent douloureuses, puis extrêmement difficiles. On craignit un moment d'être obligé de la sonder. Des compresses chaudes furent appliquées sur la région hypogastrique, et à partir de ce moment les mictions furent plus faciles. La maladie suivit ensuite son cours normal.

OBSERVATION XVIII (Résumée)

(Due à M. Vouters.)

Fièvre typhoïde grave. — Traumatisme crânien consécutif à une chute. — Rétention complète puis incontinence. — Spasme uréthro-vésical probable. — Mort au bout de neuf jours.

H..., quarante et un ans, entre à la maison Dubois au mois de septembre.

Il avait probablement des antécédents urinaires d'après les renseignements assez vagues qu'on put tirer de lui quand il n'était pas dans un demi coma. Dans l'hôtel qu'il habitait, il fit en effet une chute grave qui le laissa sans connaissance pendant plusieurs jours. Les renseignements faisant défaut, il est impossible de dire si cette chute fut purement accidentelle ou consécutive à un ictus ou à un accès épileptique.

Après son arrivée, il sortit un peu de son coma, il eut de l'hyperthermie et présenta des signes typhiques.

L'agglutination fut positive. Dès le premier jour de son arrivée, on fut obligé de le sonder deux fois dans les vingt-quatre heures. Etant donné le traumatisme antérieurement subi, toute réserve doit être faite sur l'origine typhique de cette rétention.

On cessa le cathétérisme quelques jours après, parce que le malade émettait, probablement par regorgement, une suffisante quantité d'urine. Ces émissions étaient d'ailleurs involontaires.

Le malade retomba rapidement dans le coma et mourut quelques jours après son entrée dans le service.

OBSERVATION XIX (Résumée)

(Due à M. Vouters.)

Fièvre typhoïde grave. — Ataxie. — Délire. — Complications pulmonaires, mort. — Antécédents génitaux. — Rétention.

M^{lle} L..., trente ans, entre à la maison Dubois le 13 septembre.

Lors de son arrivée, extrême agitation, délire. Elle voulait se suicider en avalant des morceaux de verre. Dès le deuxième jour, on fut obligé de la sonder deux fois par vingt-quatre heures, pendant sept à huit jours. Elle eut ensuite de l'incontinence des urines et des matières.

A mesure que l'agitation se calmait, elle présentait d'autres phénomènes graves. Le cœur était extrêmement faible ; puis

on note de la congestion des deux poumons et enfin une broncho-pneumonie emporta rapidement la malade.

Au dire de l'entourage, car il fut impossible de tirer d'elle aucun renseignement positif, elle aurait eu un passé génital pathologique assez chargé.

OBSERVATION XX (Résumée)

(Due à M. Vouters.)

Fièvre typhoïde grave. — Rétention. — Cathétérisme impossible d'abord, difficile ensuite, puis d'une grande facilité. — Rôle très net du spasme urétral. — Mictions involontaires par regorgement quelques jours avant la mort. — Surmenage physique et intellectuel.

P..., quarante ans, ingénieur, entre à la maison Dubois le 19 août, au début d'une fièvre typhoïde confirmée.

23 août. — Les mictions devenant de plus en plus difficiles, et la vessie se distendant, on décide de sonder le malade. La rétention fut d'ailleurs complète pendant plusieurs jours et le malade souffrait beaucoup quand on lui faisait attendre le cathétérisme.

Ces cathétérismes présentèrent de réelles difficultés le premier jour, on mit plus d'une demi-heure avant de pouvoir passer. Le lendemain, nouvelles difficultés. On essaya avec des sondes molles, des sondes béquilles, de grosses sondes, des bougies filiformes, on parvint enfin à introduire une sonde et on la laissa pendant trois jours.

Il faut ajouter d'ailleurs que le malade avait déjà été sondé chez lui à plusieurs reprises,

Mais, fait remarquable, le même jour, quand on dut lui remettre la sonde, *celle-ci passa sans difficulté*. Il y eut ensuite de nouveau quelques cathétérismes faciles, d'autres assez difficiles, et c'était toujours à 10 centimètres environ de l'orifice urétral que l'on était arrêté.

Quelques jours avant la mort qui survint le 8 septembre, on put cesser de sonder le malade qui urinait suffisamment par regorgement.

P... s'était beaucoup surmené physiquement et intellectuellement avant sa fièvre typhoïde. Il était d'une remarquable intelligence, mais extrêmement nerveux.

OBSERVATION XXI (Résumée)

(Jaccoud, *in Clinique de la Pitié*, 1886-1887, p. 22.)

Jeune fille de vingt-deux ans, obèse et de mauvais terrain organique, malade depuis quelques jours, alitée depuis trois jours.

A l'arrivée, température élevée, abattement, céphalée, langue saburrale, diarrhée. Rate augmentée de volume.

Le lendemain pas encore de taches rosées. *L'urine* était rare et trouble et contenait une proportion considérable d'albumine et de cylindres épithéliaux.

A partir du cinquième jour de la maladie, rétention complète de l'urine, nécessitant matin et soir l'emploi de la sonde. *Lorsque ce phénomène survient vers le troisième septenaire d'une fièvre typhoïde adynamique, il n'a pas*

par lui-même une signification pronostique fâcheuse ; mais s'il se montre comme ici vers le cinquième ou le sixième jour il dénote une perturbation anormalement précoce du système nerveux et il impose par lui seul un pronostic grave. Dans la suite, la température resta au-dessus de 40 degrés ; le sixième jour, prostration complète ; tous les signes extérieurs de l'état typhoïde sont en plein développement.

La gravité incontestable de la situation tient uniquement à la gravité de l'infection générale, *et à l'insuffisance de la dépurat ion urinaire.*

Le septième jour quelques taches rosées apparaissent.

Une angine ulcéreuse grave survient le huitième jour. De la congestion se montre aux deux poumons, le premier bruit du cœur s'affaiblit progressivement.

Pas de délire, de convulsions, pas de phénomènes d'agitation. Prostration croissante.

Le dixième jour, légère excoriation sacrée entourée d'une raie de rougeur diffuse.

Le treizième jour, la malade meurt dans le coma.

Autopsie. — Congestion et ecchymose des reins. L'urine trouvée dans la vessie est d'un brun grisâtre, contenant des cylindres, des globules rouges et du pus. Le protocole ne fait mention d'aucune altération des parois vésicales.

■

CONCLUSIONS

Signalée surtout par les anciens auteurs, la rétention de l'urine dans la fièvre typhoïde semble avoir été un peu oubliée des auteurs modernes. Beaucoup moins fréquente que l'incontinence, elle ne demeure pas moins un symptôme qu'il faut savoir rechercher et trouver sous les formes parfois trompeuses qu'il revêt.

La rétention se montre peut-être avec plus de fréquence dans le premier septénaire de la fièvre typhoïde et dans ses formes graves ataxo-adiynamiques, mais on peut dire qu'elle est de tous les âges, de toutes les périodes, de toutes les formes.

Les lésions antérieures de l'appareil urinaire, le surmenage physique ou moral des sujets, ont certainement un rôle dans son apparition.

Cette rétention peut être complète ou incomplète. On ne saurait compter sur les symptômes fonctionnels ou généraux pour en révéler l'existence. Les signes physiques habituels à toute rétention, constituent les seuls signes certains. Il est de toute importance de ne pas se laisser tromper par des mictions

volontaires ou non, qui ne sont dans ce cas que des évacuations par regorgement.

Le diagnostic de cette complication est facile ; il faut toutefois y penser.

Elle ne paraît pas, sinon peut-être lorsqu'elle est précoce, témoigner d'une gravité spéciale de la fièvre typhoïde.

Il faut traiter dès leur apparition toutes les manifestations vésicales d'origine nerveuse de la dothiéntérie, pour éviter autant que possible que cette rétention ne s'installe. Si elle ne cède pas aux moyens médicaux, le cathétérisme évacuateur employé tôt, et dans certains cas, la sonde à demeure, malgré les inconvénients qu'ils peuvent présenter, seront les seuls moyens de traiter la rétention complète ou incomplète.

Vu : Le Président de la thèse

HUTINEL

Vu : le Doyen

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE (1)

- Becquerel.* — Séméiotique des urines ou Traité des altérations de l'urine dans les maladies, 1841, p. 426.
- Bouchard.* — Moyens de défense de l'organisme contre les microbes. Thérapeut. des maladies infectieuses. Paris, 1889, p. 91.
- Chomel.* — Leçons de clinique médicale : De la fièvre typhoïde, 1847, t. I, p. 77.
- Dictionnaire des Sciences médicales*, 1816. Article : Fièvre typhoïde, p. 435 et 443.
- Fritz.* — Etude clinique sur divers symptômes spinaux de la fièvre typhoïde. Paris, 1864.
- Gaussail.* — De la fièvre typhoïde, de sa nature et de son traitement, 1839.
- Grisolle.* — Traité de pathologie interne, 1841, t. I, 2^e édit., p. 36.
- Guyon.* — Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate, 1888.
- Horton-Schmith.* — Lancet, février 1897 et mai 1899.

1. Les ouvrages classiques ne donnent à propos de ces faits que des renseignements sommaires. Consulter cependant les *Traités de Bouchard et Brissaud, Brouardel et Gilbert*, etc.

Jaccoud. — Tr. de pathologie interne, 1841, t. I, 2^e édit., p. 36. — Clin de la Pitié. Infection typhoïde maligne, 2^e leçon, p. 23, 1886-1887.

Labat. — Les cystites dans la fièvre typhoïde et en particulier les cystites à bacilles d'Eberth. Thèse de Paris, 1902.

Le Fur. — Des ulcérations vésicales et en particulier de l'ulcère simple de la vessie. Thèse de Paris, 1901.

Louis. — Recherches sur la maladie connue sous le nom de gastro-entérite, fièvre putride, adynamique, ataxique, typhoïde, 1829, t. I.

Trousseau. — Clin. médic. de l'Hôtel-Dieu, t. I, 6^e édition, p. 82.

Vincent. — Soc de Biol., mars 1901.

